

**Sistem Pemesanan Tiket Pesawat dengan Menggunakan J2ME**  
Chusnul Chotimah, Wawan Laksito, Muhammad Hasbi

Abstract

*One example of this technology is the use of flight bookings through mobile devices, also known as the M-Ticketing. With the M-Ticketing can facilitate modern society who have little time to buy or book air tickets directly to airline ticket agents. M-Ticketing allows people to book tickets anywhere, anytime using mobile devices connected to the Internet network*

*Keywords: M-Ticketing, J2ME*

**I. Pendahuluan**

Dengan adanya perkembangan teknologi perangkat mobile yang pesat, maka dapat dimanfaatkan salah satu kemampuan teknologi mobile tersebut, yaitu komunikasi data melalui media internet. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi ini adalah pemesanan tiket pesawat melalui perangkat mobile atau yang dikenal dengan nama M-Ticketing. M-Ticketing memungkinkan masyarakat untuk memesan tiket dimanapun, kapanpun dengan menggunakan perangkat mobile yang terkoneksi dengan jaringan internet, sehingga lebih efektif dan efisien. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan teknologi J2ME yang akan dijalankan di handphone. Aplikasi mobile yang sekarang sedang berkembang dirasa akan bermanfaat sehingga pemesan tiket yang ingin memesan tiket tidak perlu langsung mendatangi agen-agen tiket. Hanya cukup menggunakan aplikasi ini untuk memesan tiket dan melihat semua informasi yang ada.

**II. Tujuan Penelitian**

Membuat suatu sistem pengembangan *internet* yaitu pemesanan tiket pesawat menggunakan J2ME. Aplikasi ini bertujuan memberikan alternative cara pemesanan tiket pesawat bagi masyarakat dengan menggunakan mobile device.

**III. Metode Penelitian**

- a. Sumber Data; Data primer yaitu data maskapai penerbangan, data jadwal penerbangan, daftar harga tiket pesawat yang didapatkan dari

tempat penelitian yaitu Armada Travel, Data Sekunder data yang diperoleh dari catatan-catatan, laporan-laporan dan buku-buku bacaan lain yang berkaitan dengan makalah yang diteliti.

- b. Perancangan Sistem : Diagram Konteks sistem baru ini, customer yang telah terdaftar memiliki hak akses mengolah database profil dan dapat melihat informasi yang dibutuhkan tentang keberangkatan dan harga tiket pesawat yang akan dipesan sehingga pemesanan tiket pesawat tidak perlu menunggu operator untuk melakukannya , DFD , Desain Database, Desain Input, Desain Output, Implementasi Sistem

#### **IV. Tinjauan Pustaka**

##### **a. Mobile Ticketing**

Mobile ticket adalah sebuah cara di mana customer dapat melakukan proses pemesanan, pembayaran dan mendapatkan ticket/karcis dari layanan yang mereka kehendaki dari manapun, kapanpun dengan menggunakan handphone(mobile devices). Mobile ticket dapat mengurangi waktu tunggu, biaya cetak untuk ticket, dan juga mengurangi human error di dalam melakukan transaksi pemesanan, pembelian produk/jasa.

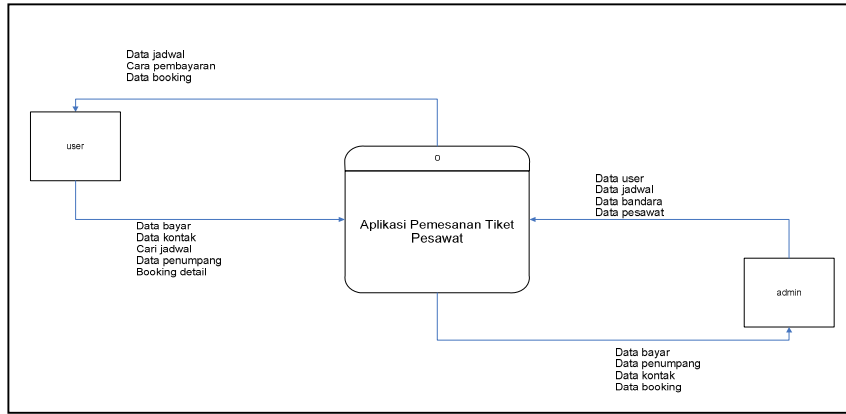
##### **b. JAVA2 MICROEDITION (J2ME)**

Java 2 Platform Micro Edition (J2ME) dibuat pertama kali oleh Sun Microsystems pada tahun 1998. Tujuan awalnya adalah untuk menyelidiki kemungkinan-kemungkinan dijalankannya Java pada perangkat dengan sumber daya terbatas. J2ME meningkatkan kapabilitas perangkat mobile dari yang hanya berkemampuan melakukan komunikasi suara menjadi perangkat yang mampu mengakses internet dan memiliki fungsionalitas lebih dinamis.

#### **V. Pembahasan Masalah**

##### **a. Context Diagram**

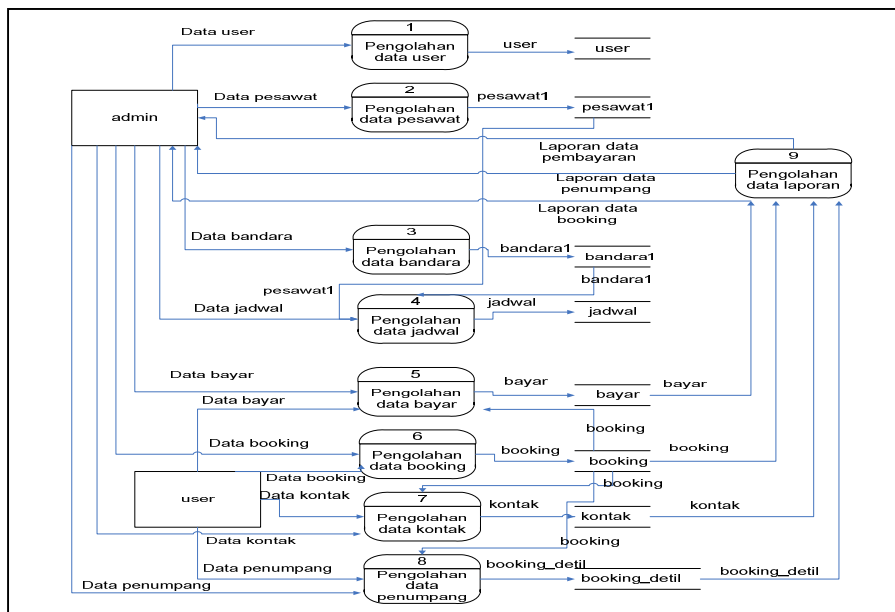
Diagram konteks adalah hubungan masukan atau keluaran yang menjadi satu kesatuan dalam suatu sistem. Pada diagram konteks aliran data dijabarkan secara global yang menggambarkan aliran data bersumber pada User yang selanjutnya diolah dalam proses pengolahan data untuk menghasilkan informasi.



Gambar 1 Diagram Konteks Aplikasi Pemesanan Tiket pesawat ( M-Ticketing

**b. Data Flow Diagram**

Diagram Arus Data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengatur sistem yang akan dikerjakan.

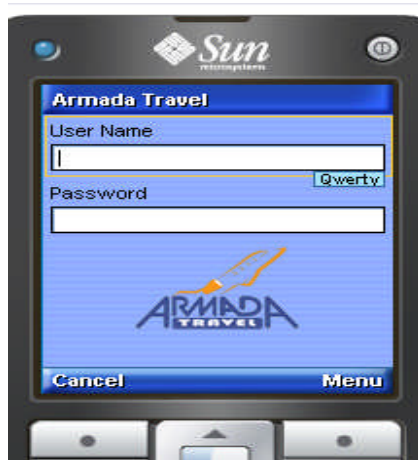


Gambar 2 DFD Level 0 Aplikasi Pemesanan Tiket pesawat ( M-Ticketing

### c. Implementasi

#### 1. Halaman Login

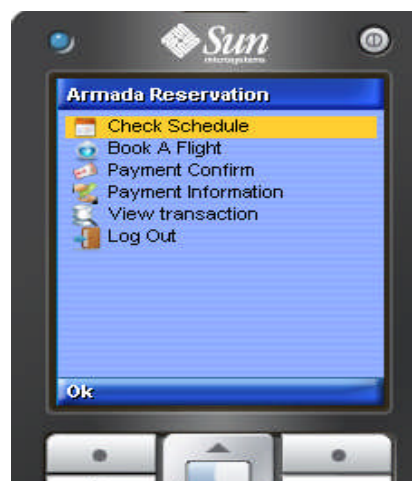
Untuk masuk ke halaman menu, user diharuskan untuk login terlebih dahulu dengan username dan password yang diperoleh dari admin server



Gambar 3 : Halaman Login

#### 2. Halaman Menu Utama M-Ticketing

Setelah splash screen muncul beberapa saat, maka akan tampil halaman utama dari aplikasi M-ticketing.



Gambar 4 : Halaman Menu Utama

### 3. Halaman Menu check Schedule M-Ticketing

Halaman ini digunakan untuk pencarian data jadwal penerbangan berdasarkan tanggal, maskapai, bandara asal dan bandara tujuan yang diinputkan oleh user.



Gambar 5 Halaman check schedule Mticket2

Jika jadwal tiket yang dicari tersedia maka akan ditampilkan halaman data jadwal



Gambar 6. Halaman hasil check schedule Mticket2

4. Halaman Menu Book A Flight M-Ticketing

Halaman ini digunakan untuk pemesanan jadwal penerbangan berdasarkan tanggal, maskapai, bandara asal dan bandara tujuan yang diinputkan oleh user.



Gambar 7. Halaman Booking Jadwal Mticket2

Jika jadwal tiket yang dicari tersedia maka akan ditampilkan halaman booking yang berisi Nomor penerbangan.



Gambar 8. Halaman Hasil Nomor Penerbangan Mticket2

Jika user ingin melakukan booking tiket tersebut maka dapat menekan tombol detail dan menginputkan jumlah tiket yang diinginkan.



Gambar 9. Halaman Detil Nomor Penerbangan Mticket2

Setelah melakukan proses input jumlah tiket, maka data akan diproses dan user akan mendapatkan kode dibooking.



Gambar 10. Halaman Kode Booking Mticket2

Langkah selanjutnya adalah memasukkan data pemegang tiket. Yang akan dijadikan sebagai data penumpang.



Gambar 11. Halaman Input Data Pemegang Tiket Mticket2

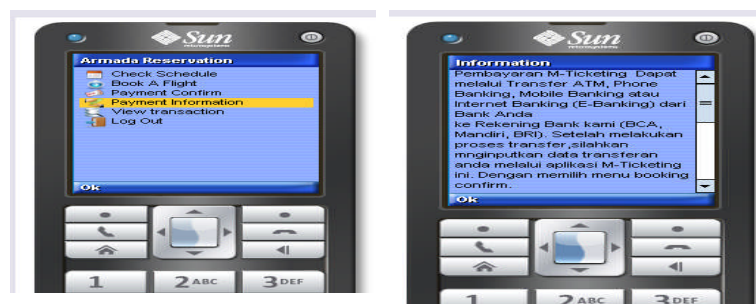
Setelah melakukan input data pemegang tiket, maka user harus memasukkan data kontak person yang dapat dihubungi oleh pihak travel .



Gambar 12. Halaman Input Data Kontak Mticket2

#### 5. Halaman payment information

Halaman ini berisi informasi cara pembayaran biaya pemesanan tiket.



Gambar 13. Halaman Payment Information

6. Halaman payment confirm

Pada halaman ini user akan menginputkan data konfirmasi pemabayarannya, berdasarkan kode booking yang didapatkan sebelumnya.



Gambar 14. Halaman Payment Confirm

7. Halaman View Transaction

Pada halaman ini merupakan histori transaksi tiap user. user dapat melihat transaksi booking maupun pembayaran yang telah diinput.



Gambar 15. Halaman View Transaksi

## VI. Kesimpulan

Sistem yang dibuat adalah suatu sistem berbasis client server, yaitu user sebagai client mengakses data dengan perangkat mobile, dan admin/agen penjualan tiket sebagai server, menggunakan komponen J2ME dan PHP.

Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *client server* ini adalah MySQL.

Aplikasi yang akan dibuat menggunakan teknologi J2ME yang akan dijalankan di handphone. Aplikasi mobile yang sekarang sedang berkembang dirasa akan bermanfaat sehingga pemesan tiket yang ingin memesan tiket tidak perlu langsung mendatangi agen-agen tiket. Hanya cukup menggunakan aplikasi ini untuk memesan tiket dan melihat semua informasi yang ada. Aplikasi ini dipilih karena dengan menggunakan aplikasi ini maka seluruh informasi dapat diperoleh dimana saja dan kapan saja

## Daftar Pustaka

- Jogiyanto HM, 1999, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Madcoms (2004). Aplikasi Program PHP dan MySQL Untuk Membuat Website Interaktif. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Peraturan Pemerintah No 17, 2010, Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- Saaty, T.L.1994. How to Make Decision : The Analytic Hierarchy Process. University of Pittsburgh, RWS Publication, Pittsburgh
- Saaty, T.L.1991. Multicriteria Decision Making : The Analytic Hierarchy Process. University of Pittsburgh, RWS Publication, Pittsburgh.
- Teknomo, K., et. Al., (2005). Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process dalam Menganalisa Faktor-Faktoryang Mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus, Tesis Magister, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra, Surabaya.